

**TINJAUAN TENTANG KONDISI FISIK ATLET PENCAK SILAT
EMPAT BANDING BUDI AIR TAWAR KOTA PADANG**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh:

**MILDA PUSPITA SARI
21087270**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
DEPARTEMEN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

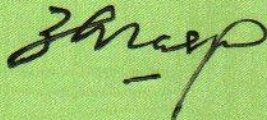
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : **Tinjauan Tentang Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang**
Nama : Milda Puspita Sari
NIM : 21087270
Pogram Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Departemen : Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2026

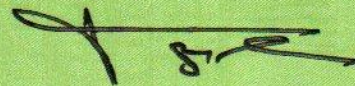
Disetujui oleh :

Kepala Departemen
Kepelatihan



Dr. Masrun, M.Kes., AIFO
NIP. 19631104 198703 1 002

Pembimbing



Dr. Donie S. Pd, M. Pd
NIP. 197207171998031004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Milda Puspita Sari
NIM : 21087270

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Departemen Kepelatihan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

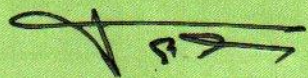
**Tinjauan Tentang Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Empat Banding Budi
Air Tawar Kota Padang**

Padang, Januari 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Donie S.Pd, M.Pd

1. 

2. Anggota : Jeki Haryanto S. Si., M.Pd

2. 

3. Anggota : Juanda Putra M.Pd

3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul " Tinjauan Tentang Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang" Adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada Keputusan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Januari 2026



Milda Puspita Sari
NIM:21087270

ABSTRAK

Milda Puspita Sari. 2026. Tinjauan Tentang Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang. Skripsi. Departemen Kepeleatihan. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Padang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi fisik atlet pencak silat Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang. Kondisi fisik merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan atlet dalam mencapai prestasi, khususnya pada cabang olahraga pencak silat yang menuntut kemampuan fisik secara menyeluruh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik Atlet Pencak Silat Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian terdiri dari 19 atlet pencak silat dewasa kategori tanding yang aktif berlatih, terdiri atas atlet putra dan putri. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan pengukuran kondisi fisik yang meliputi koordinasi mata-tangan, kelentukan, keseimbangan, daya ledak otot lengan, daya ledak otot tungkai, kelincahan, waktu reaksi, dan daya tahan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan diklasifikasikan ke dalam kategori penilaian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kondisi fisik atlet berada pada kategori sedang hingga baik. Komponen koordinasi mata-tangan, kelentukan, daya ledak otot tungkai, dan daya tahan menunjukkan hasil yang relatif lebih baik, sementara komponen keseimbangan, kelincahan, daya ledak otot lengan. Temuan ini menunjukkan perlunya program latihan yang lebih terarah, spesifik, dan berkelanjutan agar seluruh komponen kondisi fisik atlet dapat berkembang secara optimal guna mendukung peningkatan prestasi pencak silat. Secara keseluruhan tingkat kondisi fisik atlet pencak silat empat banding budi air tawar berada pada kategori sedang.

Kata kunci: Kondisi Fisik, Pencak Silat, Atlet, Prestasi Olahraga

ABSTRACT

Milda Puspita Sari. 2026. A Review of the Physical Condition of Pencak Silat Athletes in Empat Banding Budi Air Tawar, Padang City. Thesis. Department of Coaching, Faculty of Sports Science, Padang State University.

This study aims to determine the physical condition of pencak silat athletes from the Empat Banding Budi Air Tawar School in Padang City. Physical condition is one of the main factors determining an athlete's success in achieving achievements, especially in pencak silat, which demands comprehensive physical abilities. The purpose of this study was to determine the physical condition of Pencak Silat Athletes from the Empat Banding Budi Air Tawar School in Padang City.

This study used a descriptive study with a quantitative approach. The subjects consisted of 19 adult pencak silat athletes in the competitive category who were actively training, consisting of male and female athletes. Data collection techniques were conducted through tests and measurements of physical condition, including eye-hand coordination, flexibility, balance, arm muscle explosive power, leg muscle explosive power, agility, reaction time, and endurance. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and classified into assessment categories.

The results showed that, in general, the athletes' physical condition was in the moderate to good category. The components of eye-hand coordination, flexibility, leg muscle explosiveness, and endurance showed relatively better results, while the components of balance, agility, and arm muscle explosiveness performed poorly. These findings indicate the need for a more targeted, specific, and sustainable training program to optimally develop all components of the athletes' physical condition to support improved pencak silat performance. Overall, the physical condition of the Empat Pakar Budi Air Tawar Pencak Silat athletes was in the moderate category.

Keywords: physical condition, pencak silat, athletes, sports performance

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti hanturkan kehadiran Allah SWT atas berkat Rahmat dan karunianya yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini yang berjudul “ **TINJAUAN TENTANG KONDISI FISIK PENCAK SILAT EMPAT BANDING BUDI AIR TAWAR KOTA PADANG.** ” Selanjutnya sholawat beserta salam tidak lupa peneliti doakan kepada Nabi Muhammad SAW yang mana berkat beliau kita dapat menjadi bagian deretan panjang umatnya di akhirat.

Skripsi penelitian ini diajukan sebagai salah satu Syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang. Dalam menyusun skripsi penelitian ini peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan, maka untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan. Penyusun skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan berbagai pihak, maka dari itu peneliti menyampaikan rasa hormat dan Terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Teristimewa kepada kedua orang tua cinta pertamaku yaitu Abah Selani dan pintu surgaku Mamak tercinta Mastura. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, yang berjuang melalui doa dan mencurahkan kasih sayang memberikan motivasi, demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan ini.
2. Kepada Bapak Dr. Donie S.Pd M.Pd Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan petunjuk yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Kepada Bapak Jeki Haryanto, S.si., M.Pd dan Kepada bapak Juanda Putra, M.Pd sebagai penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberi penelitian masukan dan nasehat dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Kepada Bapak Dr. Masrun, M.Kes, selaku Kepala Departemen Pendidikan Kevelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga penulis dapat mengikuti perkuliahan dengan baik.
5. Kepada Bapak Dr. Ir. Krismadinata, S.T, M.T selaku Rektorat UNP yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu sehingga nantinya bisa memperoleh gelar sarjana.
6. Kepada Saudari Tercintaku Juwita Susanti, Reni Oktavia S.Pd. Dan Mirna wati S.P. terimakasih atas segala do'a, usaha, dukungan, motivasi serta selalu mendengarkan keluh kesah adik bungsumu selama ini. Maaf selalu membebani atas segala pengaduan masalah yang diterima dari penulis dan untuk dikehidupan manapun penulis selalu berdoa memiliki ayuk seperti mereka dari orang tua sekarang yang begitu hebat tidak ada kurangnya dari segi kehidupan dan kasih sayang yang penulis terima hingga detik ini. serta keluarga besar yang selalu mensuport dan mendoakan saya serta memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada teman teman ku Nadja, Ade ,Sawwa, Kia, Laras, Rani, Anggun, Melisa, Resa, Datul Terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi dalam upaya penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman - teman mahasiswa FIK UNP yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh Staf pengajaran Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
10. Terakhir, untuk Milda Puspita Sari, last but no last, ya! Diri sendiri. Terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya. Seorang anak bungsu yang berjalan memasuki usia 22 tahun, sangat keras kepala dan penuh ambisi, namun sifatnya seperti anak kecil seusianya. Apresiasi sebesar-besarnya karena sudah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai dengan tepat waktu.

Terima kasih sudah berjuang menjadi lebih baik, yang tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah ataupun proses penyusunan skripsi ini, yang mampu berdiri tegak ketika dihantam permasalahan yang ada, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya, yang bisa di bilang tidak mudah. Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari pemulaan hidup, tetap semangat kamu pasti bisa.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan pahala dan balasan dari Allah SWT. Peneliti menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal ini. Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih.

Padang, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan masalah	8
E. Tujuan penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	11
1. Pencak Silat.....	11
2. Sejarah Singkat Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang.....	25
3. Kondisi Fisik	26
B. Penelian yang Relavan	55
C. Kerangka Konseptual	57
D. Pertanyaan Penelitian	61
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	62
B. Tempat dan Waktu Penelitian	62
C. Definisi Operasional Penelitian	63
D. Populasi dan Sampel	65
E. Teknik Pengumpulan Data.....	67
F. Intrumen Penelitian	68
G. Teknik Analisis Data.....	80

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	82
1. Daya Tahan Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	82
2. Kelincahan Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	85
3. Koordinasi mata tangan Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	87
4. Keseimbangan Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	90
5. Daya ledak otot tungkai Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	94
6. Daya ledak otot lengan Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	97
7. Kelentukan Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	100
8. Kondisi fisik Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	103
B. Pembahasan.....	108

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	122
B. Saran.....	123

DAFTAR PUSTAKA	126
-----------------------------	-----

LAMPIRAN	139
-----------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sampel Penelitian Atlet Pencak silat Empat Banding Budi	66
2. Sampel Penelitian Atlet Pencak silat Patbanbu.....	67
3. Data norma lari multistage (bleep test)	70
4. Data Normatif <i>Ilionis Agility Test</i> dengan Satuan dalam Detik	72
5. Norma Penilaian Tes Koordinasi Mata Tangan	74
6. Data Normatif untuk Pelaksanaan Standing Stork Test	75
7. Norma Tes <i>Vertical Jump Putri</i>	77
8. Norma Tes <i>Vertical Jump Putra</i>	77
9. Norma Tes <i>Push Up Putri</i>	78
10. Norma Tes <i>Push Up Putra</i>	78
11. Normatif Untuk <i>Static Flexibility Test-Hip And Trunk Tes</i> Untuk Usia Kurang Dari 36.....	80
12. Distribusi Frekuensi Data Daya Tahan Atlet Putra.....	82
13. Distribusi Frekuensi Data Daya Tahan Atlet Putri.....	83
14. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan Atlet Putra	85
15. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan Atlet Putri.....	86
16. Distribusi Frekuensi Data Koordinasi mata tangan Atlet Putra	88
17. Distribusi Frekuensi Data Koordinasi mata tangan Atlet Putri.....	89
18. Distribusi Frekuensi Data Keseimbangan Atlet Putra.....	91
19. Distribusi Frekuensi Data Keseimbangan Atlet Putri	92
20. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot lengan Atlet Putra	94
21. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot lengan Atlet Putri	96
22. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot tungkai Atlet Putra	97
23. Distribusi Frekuensi Data Daya ledak otot tungkai Atlet Putri.....	99
24. Distribusi Frekuensi Data Kelentukan Atlet Putra	100
25. Distribusi Frekuensi Data Kelentukan Atlet Putri.....	102
26. Distribusi Frekuensi Data Kondisi fisik Atlet Putra.....	103
27. Distribusi Frekuensi Data Kondisi fisik Atlet Putri	105
28. Distribusi Frekuensi Data Kondisi fisik Atlet Secara Keseluruhan	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kategori Tanding.....	16
2. Kategori Tunggal.....	17
3. Kategori Ganda	18
4. Kategori Regu	19
5. Kategori Solo Kreatif	20
6. Tendangan lurus	21
7. Tendangan sabit atau busur	21
8. Tendangan Belakang	22
9. Kerangka Konseptual	60
10. Bentuk Pelaksanaan Bleep Test Bentuk Pelaksanaan Bleep Test	70
11. <i>Bleep test</i>	71
12. Tes Koordinasi Mata Tangan.....	79
13. Pelaksanaan Standing Stork Test	75
14. Tes <i>Vertical Jump</i>	77
15. Tes Push Up	78
16. <i>Static flexibility test-hip and trunk</i>	79
17. Histogram Data Daya Tahan Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	83
18. Histogram Data Daya Tahan Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	84
19. Histogram Data Kelincahan Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	86
20. Histogram Data kelincahan Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	87
21. Histogram Data Koordinasi mata tangan Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	89
22. Histogram Data Koordinasi mata tangan Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	90

23. Histogram Data Keseimbangan Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	92
24. Histogram Data Keseimbangan Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	93
25. Histogram Data Daya ledak otot tungkai Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	95
26. Histogram Data Daya ledak otot tungkai Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	97
27. Histogram Data Daya ledak otot lengan Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	98
28. Histogram Data Daya ledak otot lengan Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang	100
29. Histogram Data Kelentukan Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	101
30. Histogram Data Kelentukan Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	103
31. Histogram Data Kondisi fisik Atlet pencak Silat Putra Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	104
32. Histogram Data Kondisi fisik Atlet pencak Silat Putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	106
33. Histogram Data Kondisi fisik Atlet pencak Silat Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah bentuk aktivitas fisik manusia yang dilakukan dalam berbagai jenis olahraga dengan tujuan meningkatkan daya tahan, tidak hanya meningkatkan daya tahan tapi bisa meningkatkan prestasi, sehingga olahraga sangat terkait dengan kehidupan sosial setiap orang. Olahraga adalah alat untuk pengembangan pribadi, karena individu bisa mencapai dan meningkatkan kinerja mereka melalui kegiatan olahraga (Rusdin et al. 2023)

Menurut Undang-Undang No. 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan pasal 28, Ayat 1 dan 2 yang berbunyi (1) Pembinaan dan pengembangan Olahraga Prestasi dilaksanakan dan diarahkan untuk mencapai Prestasi Olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional. (2) Pembinaan dan pengembangan Olahraga Prestasi sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dilakukan oleh Induk Organisasi Cabang Olahraga tingkat kabupaten/kota, Induk Organisasi Cabang Olahraga tingkat provinsi, hingga Induk Organisasi Cabang Olahraga tingkat nasional

Berdasarkan Undang-Undang di atas prestasi dalam olahraga didapat melalui pembinaan yang baik dari daerah dan juga induk organisasi olahraga supaya atlet dapat berprestasi dari tingkat daerah, nasional dan internasional. Pengembangan olahraga dan pencapaian prestasi olahraga merupakan dua aspek yang saling terkait erat. Tanpa adanya pembinaan yang tepat, pencapaian prestasi yang tinggi akan sulit terwujud. Sebaliknya, prestasi yang

gemilang hanya dapat diraih melalui proses pembinaan yang baik dan berkesinambungan (Flaherty 2022).

Pencak silat merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang kaya akan nilai-nilai filosofi. Dalam praktiknya, pencak silat tidak hanya berfungsi sebagai seni bela diri, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan karakter dan moral. Menurut Nugroho et al., (2024) pencak silat mengajarkan pentingnya keseimbangan antara fisik, mental, dan spiritual. Filosofi ini tercermin dalam prinsip "silat" yang berarti "berjuang" dan "pencak" yang berarti "gerakan". Dalam konteks ini, atlet pencak silat diharapkan tidak hanya memiliki keterampilan fisik yang baik, tetapi juga kemampuan untuk mengendalikan emosi dan pikiran mereka dalam situasi kompetitif. Oleh karena itu, kondisi fisik yang optimal menjadi syarat mutlak untuk mencapai performa terbaik dalam pencak silat.

Pencak silat sebagai seni bela diri tradisional Indonesia tidak hanya merupakan warisan budaya yang perlu dilestarikan, tetapi juga telah berkembang menjadi olahraga kompetitif yang membutuhkan penguasaan teknik dan kondisi fisik yang optimal (Subekti 2025). Perguruan Empat banding budi air tawar kota Padang merupakan salah satu perguruan pencak silat yang aktif dalam melatih atlet-atlet muda. Untuk dapat berprestasi dalam kejuaraan pencak silat, atlet memerlukan kondisi fisik yang mencakup berbagai aspek seperti daya tahan aerobik, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, dan kelentukan. Menurut Nelson & Haris (2021), Daya tahan aerobik merupakan

kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas intensitas tinggi dalam waktu singkat tanpa menggunakan oksigen sebagai sumber energi utama. Dalam pencak silat, daya tahan aerobik sangat diperlukan saat atlet melakukan serangan cepat atau bertahan dari serangan lawan dalam durasi pertandingan yang biasanya berlangsung 2-3 menit per ronde. kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah tubuh secara cepat dan tepat sambil bergerak. Pada pencak silat, kelincahan dibutuhkan untuk menghindari serangan, melakukan serangan balik, atau mengubah posisi dengan cepat selama pertandingan berlangsung. Koordinasi dalam olahraga didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengintegrasikan gerakan yang berbeda-beda ke dalam pola gerakan tunggal secara efisien. Dalam pencak silat, koordinasi mata-tangan-kaki sangat penting untuk melakukan teknik yang tepat dan efektif. Keseimbangan statis dan dinamis sangat penting dalam pencak silat. keseimbangan sebagai kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi tubuh di atas bidang tumpuan. Sama pentingnya dengan otot tungkai, otot lengan juga memerlukan daya ledak yang baik untuk melakukan pukulan yang kuat dan cepat. power pada otot lengan dapat meningkatkan efektivitas serangan dan Kelentukan adalah jangkauan gerak yang dimiliki oleh suatu persendian atau serangkaian persendian. Dalam pencak silat, fleksibilitas yang baik memungkinkan atlet melakukan tendangan tinggi dan gerakan akrobatik dengan risiko cedera yang lebih rendah.

Dalam dunia olahraga, idealisme sering kali berhubungan dengan pencapaian prestasi yang tinggi dan pengembangan potensi individu. Atlet

pencak silat empat banding budi Air Tawar Kota Padang diharapkan dapat mencapai standar performa yang tinggi, baik di tingkat lokal maupun nasional. Idealnya, setiap atlet harus memiliki kondisi fisik yang prima, yang mencakup daya tahan aerobik, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, dan kelenturan. Menurut penelitian oleh Lutfillah & Wibiwo (2021), kondisi fisik yang baik akan berkontribusi pada peningkatan performa atlet dalam pertandingan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi dan pengembangan program latihan yang sesuai untuk mencapai tujuan ideal ini.

Dewasa ini pencak silat telah berkembang sebagai olahraga prestasi. Perkembangan itu terlihat dengan semakin banyak digelar pertandingan pencak silat tingkat regional, nasional maupun internasional seperti Pekan Olahraga Provinsi (Porprov), kejuaraan wilayah (Kejurwil), pekan olahraga nasional (PON), pekan olahraga untuk wilayah asia tenggara (SEA GAMES), kejuaraan tingkat asia pasifik, serta kejuaraan dunia.

Untuk mencapai puncak prestasi, atlet harus melalui tahap yang dinamakan sebagai latihan. Tanpa adanya latihan atlet tidak akan mampu mengembangkan keterampilan untuk mendapatkan puncak prestasi yang sudah ditargetkan. Serangkaian latihan tersebut harus berjalan secara kontinyu sesuai dengan program latihan yang sudah disusun dan diterapkan oleh pelatih. Dalam latihan ini peran atlet dan pelatih harus mempunyai hubungan yang mampu menyelaraskan tujuan dan melaksanakan peran sesuai dengan posisi masing-masing. Saat ini banyak perguruan – perguruan pencak silat

ada di Sumatera Barat, salah satunya adalah perguruan Empat banding budi yang berada di Air Tawar Kota Padang Sumatera Barat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan kepala pelatih perguruan silat Empat Banding Budi, atlet perguruan pencak silat Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang rata-rata dari kalangan anak-anak, pelajar dan mahasiswa latihan di lakukan 4x seminggu setiap sore jam 16.00 sampai 18.00 WIB dan malam jam 20.00 sampai 22 WIB di Gedung Shelter lantai 3 jalan Polonia Tunggul Hitam realita yang dihadapi oleh atlet pencak silat di Patbanbu Air Tawar Kota Padang sering kali berbeda dari harapan ideal. Pelatih mengatakan bahwa untuk prestasi atlet di perguruan sudah banyak yang meraih juara di tingkat daerah, nasional dan juga internasional. Namun, dari sekian banyaknya atlet yang berprestasi masih banyak juga atlet yang masih belum bisa berprestasi maksimal. Hal ini di pengaruhi beberapa faktor seperti kurangnya dalam latihan, pengalaman bertanding, hubungan atlet dengan pelatih dan rekan tim, dukungan berbeda dari setiap orang tua atlet dan juga tingakat percaya diri atlet tesrsebut dalam pertandingan.

Pelatih juga menyampaikan *track record* perguruan Empat Banding Budi Kota Padang, bahwasanya perguruan ini sudah banyak mengukir prestasi tingkat daerah sampai nasional serta atlet Patbanbu pernah meraih juara tingkat internasional pada kejuaraan ASEAN Pencak Silat Championship For University Student Rector Cup 2021 di kategori Tunggal. Sejak 2019, perguruan ini telah meraih berbagai prestasi membanggakan di ajang pencak

silat. Dimulai dari Kejuaraan HIMSSI E-A di Pekanbaru dan Kejuaraan Dang Tuanku di Bukittinggi, keduanya menghasilkan Juara Umum 1. Tahun 2021, meraih Juara Umum 2 pada Kejuaraan Antar Perguruan di Kabupaten Kampar, Riau. Tahun 2022, kembali mencetak prestasi pada dua ajang besar: Padang Open Championship dengan Juara Umum 2 untuk kategori Dewasa dan Usia Dini, serta Juara Umum 1 pada Kejuaraan Pencak Silat di Pekanbaru. Di tahun 2023, sukses besar diraih di Rumah Gadang Championship di Padang dengan torehan Juara Umum 1 (Dewasa), Juara Umum 3 (Usia Dini), dan Juara Umum Terfavorit.

Dengan memahami filosofi, idealis, dan realita yang ada, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi fisik atlet pencak silat di Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pelatih dan pengurus dalam merancang program latihan yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui kondisi fisik atlet pencak silat Empat banding budi Air Tawar Kota Padang secara komprehensif, sehingga dapat menjadi dasar untuk menyusun program latihan yang lebih terarah dan efektif. Dengan memahami kekurangan dan kelebihan kondisi fisik atlet, pelatih dapat mengoptimalkan program latihan untuk meningkatkan prestasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka terdapat permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian sebagai berikut:

1. Daya tahan aerobik sebagian atlet belum optimal, sehingga cepat mengalami kelelahan saat pertandingan berlangsung dan mempengaruhi performa teknik bertanding.
2. Kelincahan atlet masih rendah sehingga kurang efektif dalam melakukan serangan maupun menghindari serangan lawan.
3. Koordinasi gerakan belum maksimal, menyebabkan kesalahan dalam pelaksanaan teknik pukulan, tangkisan, dan tendangan.
4. Keseimbangan tubuh kurang baik, mengakibatkan ketidakstabilan posisi saat menyerang maupun bertahan.
5. Daya ledak otot tungkai masih rendah sehingga mengurangi kekuatan tendangan.
6. Daya ledak otot lengan atlet masih relatif rendah yang berdampak pada kurang maksimalnya kekuatan dan efektivitas pukulan dalam menyerang lawan.
7. Kelentukan atau fleksibilitas tubuh belum optimal, membatasi variasi teknik dan kelincahan gerak.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah penulis uraikan di atas, serta untuk menghindari salah penafsiran dalam penelitian ini, Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka penulis membatasi permasalahan hanya pada kajian kondisi fisik atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang yang meliputi tujuh komponen utama, yaitu:

Daya tahan (*aerobik*), kelincahan, koordinasi, keseimbangan, daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan dan Kelentukan,

Penelitian ini tidak membahas aspek teknik, taktik, maupun psikologis secara mendalam.

D. Rumusan Masalah

Dari hasil observasi penulis ke Patbanbu Air Tawar Kota Padang, maka permasalahan yang akan di teliti dalam penelitian ini ialah :

1. Bagaimana tingkat daya tahan (*aerobik*) atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
2. Bagaimana tingkat kelincahan atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
3. Bagaimana tingkat koordinasi gerakan atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
4. Bagaimana tingkat keseimbangan atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
5. Bagaimana daya ledak otot tungkai atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
6. Bagaimana daya ledak otot lengan atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
7. Bagaimana tingkat kelentukan atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang?
8. Bagaimanakah kondisi fisik secara keseluruhan atlet pencak silat putra dan putri Perguruan Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang ditinjau dari tujuh komponen kondisi fisik tersebut?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik atlet pencak silat putra dan putri empat banding budi Air Tawar Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi pelatih

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para pelatih pencak silat, terutama kepada pelatih pencak silat perguruan empat banding budi air tawar kota Padang tentang sejauh mana tingkat kondisi fisik atlet, sehingga nantinya pelatih dapat mengetahui kekurangan atlet serta dapat mempertimbangkan dalam menyusun program latihan yang lebih baik kedepannya.

b. Bagi atlet.

Penelitian ini diharapkan dapat memacu motivasi atlet dalam proses latihan dan memahami pentingnya kemampuan kondisi fisik dalam olahraga pencak silat.

c. Bagi mahasiswa

Khususnya bagi prodi pendidikan kepelatihan olahraga, dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pelatih

Keterlibatan pelatih perguruan empat banding budi air tawar kota Padang dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan referensi bagi para pelatih pencak silat untuk lebih teliti dan selektif dalam menentukan metode latihan yang digunakan untuk meningkatkan kondisi fisik atlet pencak silat.

b. Bagi mahasiswa

Sebagai media untuk mengetahui dan mengukur kondisi fisik dan sebagai penunjang dalam olahraga prestasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa :

1. Tingkat daya tahan atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 46,5 ml/kg/menit, berada pada kategori baik. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 37,61 ml/kg/menit, berada pada kategori baik
2. Tingkat kelincahan atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 18,29 detik, berada pada kategori kurang. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 20,05 detik, berada pada kategori sedang
3. Tingkat koordinasi mata tangan atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 15,70, berada pada kategori baik. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 11,11, berada pada kategori baik.
4. Tingkat keseimbangan atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 8,12 detik, berada pada kategori kurang sekali. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 13,05 detik, berada pada kategori kurang.
5. Tingkat daya ledak otot tungkai atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata

sebesar 55,90 cm, berada pada kategori rata-rata. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 36,44 cm, berada pada kategori rata-rata

6. Tingkat daya ledak otot lengan atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 41,60 kali, berada pada kategori perlu ditingkatkan. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 33,89 kali, berada pada kategori perlu ditingkatkan
7. Tingkat kelentukan atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 19,90 cm, berada pada kategori baik sekali. Sedangkan pada atlet putri memiliki rata-rata sebesar 21,67 cm, berada pada kategori baik sekali.
8. Tingkat kondisi fisik Atlet pencak silat putra dan putri Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang, pada atlet putra memiliki rata-rata sebesar 50, berada pada kategori sedang. Sedangkan atlet putri memiliki rata-rata sebesar 50, berada pada kategori sedang.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan, maka peneliti dapat memberikan saran-saran yang diharapkan mampu mengatasi masalah yang ditemui dalam penelitian Kondisi Fisik Atlet pencak silat Empat Banding Budi Air Tawar kota Padang sebagai berikut:

1. Bagi Pelatih

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet secara keseluruhan berada pada kategori sedang, pelatih

disarankan untuk menyusun program latihan yang lebih terencana, sistematis, dan berkesinambungan. Perhatian khusus perlu diberikan pada komponen kondisi fisik yang masih berada pada kategori kurang dan perlu ditingkatkan, seperti kelincahan, keseimbangan, serta daya ledak otot lengan, agar performa atlet dapat meningkat secara optimal.

2. Bagi Atlet

Atlet diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan dan kesungguhan dalam mengikuti program latihan yang diberikan oleh pelatih. Atlet juga disarankan untuk melakukan latihan tambahan secara mandiri, khususnya pada latihan kelincahan, keseimbangan, dan kekuatan otot lengan, serta menjaga pola hidup sehat, seperti istirahat yang cukup dan asupan gizi yang seimbang.

3. Bagi Klub/Organisasi

Pihak klub pencak silat Empat Banding Budi Air Tawar Kota Padang disarankan untuk menyediakan sarana dan prasarana latihan yang memadai guna menunjang peningkatan kondisi fisik atlet. Selain itu, klub juga perlu melakukan evaluasi kondisi fisik atlet secara berkala sebagai dasar dalam penyusunan dan penyesuaian program latihan.

4. Bagi Pembina dan Pengurus

Pembina dan pengurus diharapkan dapat memberikan dukungan penuh terhadap peningkatan prestasi atlet, baik melalui penyediaan fasilitas, kesempatan mengikuti kejuaraan, maupun dukungan dalam bentuk program pembinaan jangka panjang yang berorientasi pada

peningkatan kondisi fisik atlet.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain yang berhubungan dengan prestasi pencak silat, seperti teknik, taktik, dan mental bertanding. Selain itu, penelitian dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh program latihan tertentu terhadap peningkatan kondisi fisik atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Aldiansyah, and Syahrul. 2015. "Evaluasi Kemampuan Kondisi Fisik Dominan Pada Atlit Pencak Silat Perguruan Gerak Ilham Kabupaten Aceh Besar." *Issn 2355-0058* 3(April): 49–58.
- Ayusman, Arman, Donie Donie, Suwirman Suwirman, and Jeki Haryanto. 2023. "Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat." *Jurnal Gladiator* 3(4): 207–22.
- Baitriawan, R., Nurseto, F., Sulistianta, H., & Jubaedi, A. (2022). Pengaruh Latihan Fisik Lampung Berjaya Terhadap Peningkatan Kualitas Fisik Atlet Kabaddi. *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)*, 11(2), 85-93.
- Campbell, Steve, Melanie Greenwood, Sarah Prior, Toniele Shearer, Kerrie Walkem, Sarah Young, Danielle Bywaters, and Kim Walker. 2020. "Purposive Sampling: Complex or Simple? Research Case Examples." *Journal of research in Nursing* 25(8): 652–61.
- Candra juli. (2021). pencak silat. yogjakarta. CV.Budi Utama.
- Fauzi, Lukman. 2019. "Procedings ACPES 2019: The 5th International Conference on Physical Education, Sport, and Health" Promoting Equitable Quality on Physical Education, Sport, Health, and Environment for Sustainable Future".
- Finandra, Rahmad, Zikrul Rahmat, Program Studi, and Pendidikan Jasmani. 2020. "Jurnal Ilmiah Mahasiswa HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T PADA ATLAT PENCAN SILAT DIKLAT BINAAN DISPORA ACEH TAHUN 2018." 1(1).
- Flaherty, James. 2022. *Coaching: Evoking Excellence in Others*. Routledge.
- Henjilito, Raffly. 2017. "Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Reaksi Dan Motivasi Terhadap Kecepatan Lari Jarak Pendek 100 Meter Pada Atlet PPLP Provinsi Riau." *Journal Sport Area* 2(1): 70. doi:10.25299/sportarea.2017.vol2(1).595.
- Irfan Arifianto, and Septian Raibowo. 2020. "Model Latihan Koordinasi Dalam Bentuk Video Menggunakan Variasi Tekanan Bola Untuk Atlet Tenis Lapangan Tingkat Yuniur." *STAND: Journal Sports Teaching and Development* 1(2): 78–88. doi:10.36456/j-stand.v1i2.2671.
- Imar, M. P. (2018). Pencak Silat (Surau Di Minangkabau). *Indonesiana, Kilau Budaya Indonesia*, 3(1), 31–34.
- Kartomi, Margaret. 2011. "Traditional and Modern Forms of Pencak Silat in Indonesia: The Suku Mamak in Riau." *Musicology Australia* 33(1): 47–68.
- Koiril, Nor Mohammad, and Achmad Rizanul. 2021. "PEMAHAMAN PELATIH

MENGENAI PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA PADA ATLET CABANG OLAHRAGA PENCAK SILAT YANG TERGABUNG DALAM IPSI KAB. MADIUN Nor Mohammad Koiril, *Achmad Rizanul.” *Jurnal Prestasi Olahraga* 4(5): 1–10.

Kenta, M. F. (2020). Hubungan Kekuatan Otot, Daya Tahan Tungkai, Koordinasi, Dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pada Mahasiswa Fik Unima. *BABASAL Sport Education Journal*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.32529/bsej.v1i1.533>

Khairunisah, Syahara, S., Maidarman, Mardela, R., & Denai, N. (2023). Analisis Mekanik Renang Gaya Bebas. *Jurnal Gladiator*, 3(3), 157–170. <https://doi.org/10.24036/gldor11011>

Lutfillah, Muhammad Afifuddin Nur, and Sapto Wibiwo. 2021. “Tingkat Kebugaran Jasmani Tim Futsal Putri: Literature Review.” *Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* 9(1): 151–59.

Nelson, Sonya, and Fahmil Haris. 2021. “Development of Advanced Learning Technique of Pencak Silat Based Multimedia in FIK UNP.” 35(Icssht 2019): 340–43. doi:10.2991/ahsr.k.210130.073.

Nugroho, Frendi Adi, and Setiyo Hartoto. 2017. “Penerapan Audio-Visual Terhadap Hasil Gerak Pencak Silat Seni Beregu Baku IPSI.” *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* 05(03): 640–46.

Nugroho, Haris, Satria Yudi Gontara, Prayogi Dwina Angga, and Gatot Jariono. 2024. “Pencak Silat as a Comprehensive Method of Mental, Physical, and Spiritual Growth: A Systematic Review.” *Physical Education Theory and Methodology* 24(6): 1015–25. doi:10.17309/tmfv.2024.6.20.

Nurhayati, A. S. (2023). Tata laksana gizi atlet: keseimbangan energi dan dampak kelebihan/kekurangan zat gizi. *Jurnal Gizi Olahraga*, 10(2), 123–135.

PRANATA, DIMAS NOVRIYAN. “PROFIL KEBUGARAN JASMANI KOMPONEN KESEHATAN.”

Pratama, Restu Agung, and Maharani Fatima Gandasari. 2023. “Perbedaan Waktu Reaksi Bunyi Dengan Waktu Reaksi Mata.” *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)* 7(3): 681–92.

Powers, S. K., & Howley, E. T. (2018). *Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance (10th ed.)*. McGraw-Hill Education.

Paul, D. J., Gabbett, T. J., & Nassis, G. P. (2016). Agility in team sports: testing, training and factors affecting performance. *Sports Medicine*, 46(3), 421–442. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0428-2>.

PB IPSI.(n.d.). Peraturan pertandingan_2016.

Ridwan, Ahmad, Farid Imam Nurhadi, Betrix Teofa Perkasa Wibafied Billy Yachsie, Ahmad Nasrulloh, and Nurmanita Rismaningsih. 2023. “The Effect

- of the Simple Fitness Exercise Model to Improve the Vocational Students' Physical Fitness.” *Jurnal Keolahragaan* 11(2): 228–36. doi:10.21831/jk.v11i2.64773.
- Rusdin, Rusdin, Salahudin Salahudin, Eko Rudiansyah, Rudy Saputra, and Furkan Furkan. 2023. “Peran Kepemimpinan Dalam Olah Raga Untuk Membangun Nilai Karakter Bangsa.” *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (Penjaskesrek)* 10(2): 90–106.
- Sarbaitinil, Sarbaitinil, Reindy Rudagi, Indra Rahmat, Nilda Elfemi, and Isnaini Isnaini. 2023. “Expressing Philosophical Discourse in Pencak Silat as a Pillar of Character Education and Strengthening Social Ties in Society.” *Journal of Pragmatics and Discourse Research* 3(2): 150–62.
- Saripudin, and Kamarudin. 2023. “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Islam Riau.” *Jurnal Olahraga Indragiri* 6(2): 18–28. doi:10.61672/joi.v6i2.2572.
- Satria, M Haris. 2018. “Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Sepakbola Universitas Bina Darma.” *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi* 11(1): 36–48.
- Sriratih, Ariffah, Ahmad Muzaffar. 2022. “Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Muaro Jambi Pasca Pandemi.” 11(2): 119–29.
- Subekti, Nur. 2025. “Model High Intensity Interval Training (HIIT) Olahraga Pencak Silat Kategori Tanding.”
- Sampurna, I., & Mahmud, A. (2020). Nilai-nilai seni pencak silat Pusaka Karuhun dalam kehidupan masyarakat di Desa Sarageni Kecamatan Cimarga Kabupaten Lebak. *Jurnal Kala Manca*, 8(1), 1–9. (salinan daring menunjukkan detail volume/nomor).
- Saripudin, & Kamarudin. (2023). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Islam Riau. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 6(2), 18–28. <https://doi.org/10.61672/joi.v6i2.2572>
- Sudiana & Sepyanawati. (2017). Keterampilan Dasar Pencak Silat. PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Victoria, A, and P S Mustafa. 2025. “Program Pembentukan Kesegaran Jasmani Dalam Gerak: Peningkatan Kekuatan, Kecepatan, Kelincahan, Kelentukan, Dan Keseimbangan.” *Medika: Jurnal Ilmiah Kesehatan* 5(1): 1–10.
- Zaran, Afnendi Putma, Masrun Masrun, Juanda Putra, and Yendrizal Yendrizal. 2025. “Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Depan Pencak Silat Atlet Putra Remaja Singo Barantai Solok

Selatan.” *Jurnal Gladiator* 5(9): 1656–67.